

УДК 636.03

## **ВЛИЯНИЕ ПОДКОРМКИ ИЗ ЦЕОЛИТА НА ДИНАМИКУ МАГНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПОРОСЯТ**

*Елчева А.В., студентка 3 курса специальности «Ветеринария» колледжа агротехнологий и бизнеса  
Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *магний, рацион, осмотическое давление, постнатальный онтогенез, животные.*

*Статья посвящена изучению природных минералов и их влиянию на уровень магния в сыворотке крови. Введение в рацион кремнеземистого мергеля способствовало повышению магния в сыворотке крови свиней.*

Свиноводство на селе всегда считалось выгодным делом. Мясо свиней всегда пользуется неизменным спросом. Ведь за 6 месяцев можно получить тушу весом 110 - 120 кг. С целью снижения себестоимости, производители используют новые технологии разведения свиней и современное оборудование. Только при условии соблюдения зоотехнических норм, можно получить хорошую прибыль. На репродуктивность, сохранность поголовья и срок откорма влияют плотность размещения свиней и микроклимат в помещении.

Основной фактор влияющий на скорость роста и развития свиней – это сбалансированный рацион. Именно состав рациона оказывает непосредственное влияние и на качество будущего пищевого продукта.

В последние годы высоких результатов в свиноводстве добиваются при включении в рацион биологических кормовых добавок. Но они дорогие и доступны не всем хозяйствам, поэтому ведутся постоянные исследования по изысканию минеральных и биологических добавок из местного сырья. Наиболее широкое применение нашли цеолиты.

Целью наших исследований было изучения влияния цеолитсодержащей добавки на содержание магния в сыворотке крови. В кормлении свиней мы использовали цеолитсодержащую породу Ульяновской области. Были сформированы три группы, которые получали корма в зависимости от групп. 1 группа – ОР, 2 группа ОР+полисоли, 3 группа

ОР+2% кремнеземистого мергеля от сухого вещества корма.

Магний считается важным минералом, который участвует во многих процессах. Поступает в организм из пищи. Магний в основном сосредоточен в костях, клетках и тканях. В крови находится около 1% от общего количества магния.

В I опытной группе уровень магния в сыворотке крови животных за период опыта повысился на 7,95 % ( $P>0,05$ ), в то же время в первые 60 суток отмечался спад этого показателя на 11,36 % ( $P>0,05$ ), в дальнейшем, значения этого показателя увеличиваются. Так, в период 60-105 суток он увеличился на 10,26 % ( $P>0,05$ ), а в 105-270 суток – на 10,46 % ( $P>0,05$ ). Во II группе, получавшей дополнительно к рациону полисоли, изменение содержания магния в сыворотке крови носило такую же направленность, что и в I группе, то есть в первые 60 суток он снизился на 10,87 % ( $P<0,1$ ). В следующие возрастные периоды отмечается рост этого показателя. Так, в период 60-105 суток количество магния в сыворотке крови животных этой группы повысилось на 9,76 % ( $P>0,05$ ), а в последующие 165 суток на 14,44 % ( $P<0,1$ ). За 270 суток опытного периода содержание магния в сыворотке крови повысилось на 11,96% ( $P<0,1$ ). Следовательно, уровень магния в сыворотке крови животных II группы больше на 4,55 ( $P<0,1$ ), 5,13 % ( $P>0,05$ ), 4,65 % ( $P>0,05$ ) и 8,42 % ( $P<0,02$ ) в 1, 60, 105 и 270-суточном возрасте, чем у поросят I группы. В III группе, получавшей дополнительно к основному рациону кремнеземистый мергель в виде минеральной добавки, содержание магния в сыворотке крови животных носило характер увеличения в течении 9 месяцев. Так, в первые 60 суток постнатального онтогенеза уровень магния в сыворотке крови этой группы был одинаков с показателями в суточном возрасте. Далее количество магния в сыворотке крови в период 60-105 суток повысилось на 5,43 % ( $P>0,05$ ), а в 105-270 суток на 14,43 % ( $P>0,05$ ). За весь период опыта его содержание выросло на 20,65 % ( $P<0,05$ ). Таким образом, количество магния в сыворотке крови поросят в III группе было больше, чем в I группе на 4,55 % ( $P<0,1$ ); 17,95 %; 12,79 %; 16,84 % ( $P,0,01$ ) в 1, 60, 105 и 270 суточном возрасте, а по сравнению со II группой на 12,19 % ( $P<0,02$ ); 7,78 % ( $P>0,05$ ) и 7,77 % ( $P<0,1$ ) в 60, 105 и 270 сутки. При рождении этот показатель различий не имел. Следовательно, введение в рацион кремнеземистого мергеля способствовало повышению магния в сыворотке крови свиней.

*Библиографический список:*

1. Шленкин, А.К. Эффективность скармливания кремнеземистого мергеля в

- рационах свиноматок/ А.К. Шленкин, Т.М. Шленкина, С.Б. Васина// СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ - 2017. IX международная студенческая электронная научная конференция. 2017.
2. Шленкина, Т.М. Цеолиты в кормлении свиней/ Шленкин К.В., Шленкин А.Н., Шленкина Т.М.//СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.
  3. Шленкина, Т.М. Взаимосвязь параметров костной ткани поросят постнатального онтогенеза на фоне минеральных подкормок/ Т.М. Шленкина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 4 (40). С. 174-178.
  4. Ахметова, В.В. Биохимические параметры тканей у коров на фоне применения природных минералов/ В.В. Ахметова, Т.М. Шленкина, Н.А. Проворова //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 4 (40). С. 70-74.
  5. Шадыева, Л.А. Оценка уровня экологической безопасности территорий в зонах геотектонических разломов// Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина, В.В. Романов, М.Э. Мухитова// Агропродовольственная политика России. 2017. № 11 (71). С. 120-125.
  6. Любин, Н.А. Использование мергеля Сиуч-Юшанского месторождения в рационах животных / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Т.М. Шленкина, С.Б. Васина, М.Е. Дежаткин// Ульяновск, 2016.
  7. Романова, Е.М. Региональный мониторинг гельминтоинвазий мелкого рогатого скота/ Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин, Т.М. Шленкина, Т.Г. Баева, И.С. Галушко//Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. VII Международная научно-практическая конференция. 2016. С. 156-159.
  8. Наумова, Н.С. Изучение морфометрических показателей судака/ Н.С. Наумова, А.К. Шленкин, Т.М. Шленкина//Современные научные исследования и разработки. 2016. № 3 (3). С. 352-354.

## **INFLUENCE OF TREATMENT FROM ZEOLITE ON THE DYNAMICS OF MAGNESIUM IN THE BLOOD SERUM**

***Elcheva A.V.***

**Key words:** *magnesium, diet, osmotic pressure, postnatal ontogenesis, animals.*

*The article is devoted to the study of natural minerals and their effect on the level of magnesium in serum. The introduction of silica marl to the diet contributed to the increase in magnesium in the serum of pigs.*